

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.	1
B. Tujuan	2
C. Batasan Masalah	3
BAB II : ANALISIS DAN PERANCANGAN	5
A. Spesifikasi Sistem Perangkat Keras (Hardware)	5
B. Analisis Kebutuhan.	6
C. Perancangan Alat	6
1. Perancangan Sistem Perangkat Keras (Hardware)	6
a. Rangkaian Sensor Suhu LM35	8
b. Pengkondisi Sinyal	8
c. Rangkaian Analog to Digital Converter (ADC).....	11
d. Rangkaian Minimum Sistem Mikrokontroller (AT89S52)	12

e. Blok Diagram LCD.....	13
f. Blok Diagram RS232	14
g. Blok Diagram Driver Kipas	15
h. Blok Rangkaian catu daya.....	16
2. Perancangan Sistem Perangkat Lunak(Software)	17
1. Algoritma	18
2. Flowchart	19
D. Spesifikasi Sistem Perancangan Program GUI Client dan Server	21
2.1 Arsitektur Dasar TCP/IP:.....	22
2.2 <i>Transmission Control Protocol</i> (TCP).....	24
2.3 <i>User Datagram Protocol</i> (UDP)	24
1. Algoritma Server	25
2. Algoritma Client	25
3. Flowchart Client dan Server	26
BAB III : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	31
A. Implementasi / Pembuatan Alat	31
B. Pengujian Alat	34
a. Pengujian Sensor LM35	34
b. Pengujian Rangkaian Pengkondisi Sinyal	35
c. Pengujian ADC 0804	36
C. Pengujian Software GUI.....	37
BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	42

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Blok Diagram Susunan Alat.....	7
Gambar 2.2 LM35 Sensor Suhu.....	8
Gambar 2.3 Penguat Non Inverting.....	8
Gambar 2.4. ADC0804.....	12
Gambar 2.5 Minimum Sistem AT89S52.....	13
Gambar 2.6 Rangkaian Display (LCD).....	13
Gambar 2.7 Blok RS-232 Rangkaian Komunikasi Serial.....	15
Gambar 2.8 Rangkaian Driver Kipas.....	16
Gambar 2.9 Catu Daya.....	17
Gambar 2.10 Lapisan pada TCP/IP.....	22
Gambar 2.11 GUI Server.....	28
Gambar 2.12 GUI Client.....	30
Gambar 3.1 Tampilan server mengambil data suhu.....	37
Gambar 3.2 Tampilan client mengambil data suhu.....	38
Gambar 3.3 Tampilan server mengambil data suhu.....	33
Gambar 3.4 Tampilan client mengambil data suhu.....	38

DAFTAR TABEL

Table 3.1 Mode Default	32
Table 3.2 Mode Setting	33
Table 3.3 No Instruksi dan Sintak	33
Tabel 3.4 Hasil pengujian sensor LM35	35
Tabel 3.5 Hasil pengujian pengkondisi sinyal	36
Tabel 3.6 Hasil pengujian ADC 0804.....	36